

**LAMPIRAN**

Lampiran 1. Kadar Air Adonan

a. Data Pengamatan Kadar Air Adonan

Ulangan	Perlakuan				
	0%	2.5%	5%	7.5%	10%
1	35.68	29.56	29.01	28.16	27.97
2	33.67	32.64	31.56	32.66	33.45
3	35.43	32.6	31.66	32.76	33.07
Rata-rata	34.93	31.60	30.74	31.19	31.50

b. Tabel Uji Barlett (Uji Kehomogenan Data)

Perlakuan	db (r-1)	1/(r-1)	JK	Si <sup>2</sup>	log Si <sup>2</sup>	(r-1)log Si <sup>2</sup>	S <sup>2</sup>	log S <sup>2</sup>	X <sup>2</sup>	C	X <sup>2</sup> terkoreksi	X <sup>2</sup> terkoreksi tabel
0%	2	0.5	2.4001	1.2	0.0792	0.1584						
2,5%	2	0.5	6.2432	3.1216	0.4944	0.9888						
5%	2	0.5	4.5116	2.2558	0.3533	0.7066						
7,5%	2	0.5	13.8067	6.9033	0.8391	1.6781	Hasil X <sup>2</sup> , dgn db (v = 4) dgn derajat bebas v =t-1 = 5-1=4					
10%	2	0.5	18.7283	9.3641	0.9715	1.9429						
Total	10	2.5	45.6899			5.4748	4.5690	0.6598	2.5868	1.2000	2.1557	7.81

Kesimpulan: Hasil X<sup>2</sup> terkoreksi lebih kecil dibandingkan tabel berarti Ho diterima, data homogen.

c. Tabel Anava

Sbr Keragaman	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel
Perlakuan	4	33.63	8.41	1.84	3.63
Galat	10	45.69	4.57		
Total	14	79.31			

Kesimpulan: F hitung lebih kecil dibandingkan F tabel, berarti perlakuan dengan menggunakan kappa karagenan tidak berpengaruh terhadap kadar air adonan

Lampiran 2. Kadar Lemak Adonan

a. Data Pengamatan Kadar Lemak Adonan

Ulangan	Perlakuan				
	0%	2.5%	5%	7.5%	10%
1	14.54	14.39	14.12	13.98	13.78
2	14.27	13.39	13.12	12.98	12.78
3	14.53	14.33	14.17	14.01	13.56
Rata-rata	14.45	14.04	13.80	13.66	13.37

b. Tabel Uji Barlett (Uji Kehomogenan Data)

Perlakuan	db (r-1)	1/(r-1)	JK	Si <sup>2</sup>	log Si <sup>2</sup>	(r-1)log Si <sup>2</sup>	S <sup>2</sup>	log S <sup>2</sup>	X <sup>2</sup>	C	X <sup>2</sup> terkoreksi	X <sup>2</sup> terkoreksi tabel
0%	2	0.5	0.0469	0.0234	-1.6308	-3.2616						
2,5%	2	0.5	0.6291	0.3145	-0.5024	-1.0048						
5%	2	0.5	0.7017	0.3508	-0.4549	-0.9099						
7,5%	2	0.5	0.6873	0.3436	-0.4639	-0.9279	Hasil X <sup>2</sup> , dgn db (v = 4) dgn derajat bebas v =t-1 = 5-1=4					
10%	2	0.5	0.5523	0.2761	-0.5589	-1.1179						
Total	10	2.5	2.6173			-7.2220	0.2617	-0.5821	3.2248	1.2000	2.6873	7.81

Kesimpulan: Hasil X<sup>2</sup> terkoreksi lebih kecil dibandingkan tabel berarti Ho diterima, data homogen.

c. Tabel Anava

Sbr Keragaman	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel
Perlakuan	4	1.97	0.49	1.88	3.63
Galat	10	2.62	0.26		
Total	14	79.31			

Kesimpulan: F hitung lebih kecil dibandingkan F tabel, berarti perlakuan dengan menggunakan kappa karagenan tidak berpengaruh terhadap kadar lemak adonan

### Lampiran 3. Kadar Air Donat

#### a. Data Pengamatan Kadar Air Donat

Ulangan	Perlakuan				
	0%	2.5%	5%	7.5%	10%
1	20.85	22.06	21.63	21.55	21.66
2	25.94	23.62	23.54	25.25	22.85
3	24.28	23.62	25.25	24.2	20.75
Rata-rata	23.69	23.10	23.47	23.67	21.75

#### b. Tabel Uji Barlett (Uji Kehomogenan Data)

Perlakuan	db (r-1)	1/(r-1)	JK	Si <sup>2</sup>	log Si <sup>2</sup>	(r-1)log Si <sup>2</sup>	S <sup>2</sup>	log S <sup>2</sup>	X <sup>2</sup>	C	X <sup>2</sup> terkoreksi	X <sup>2</sup> terkoreksi tabel
0%	2	0.5	13.4762	6.7381	0.8285	1.6571						
2,5%	2	0.5	1.6224	0.8112	-0.0909	-0.1817						
5%	2	0.5	6.5589	3.2794	0.5158	1.0316						
7,5%	2	0.5	7.2717	3.6358	0.5606	1.1212	Hasil X <sup>2</sup> , dgn db (v = 4) dgn derajat bebas v = t-1 = 5-1=4					
10%	2	0.5	2.2181	1.109	0.0449	0.0899						
Total	10	2.5	31.1473			3.7180	3.1147	0.4934	2.8005	1.2000	2.3337	7.81

**Kesimpulan:** Hasil X<sup>2</sup> terkoreksi lebih kecil dibandingkan tabel berarti Ho diterima, data homogen.

#### c. Tabel Anava

Sbr Keragaman	db	1.15	KT	F Hitung	F Tabel
Perlakuan	4	7.85	1.96	0.63	3.63
Galat	10	31.15	3.11		
Total	14	79.31			

**Kesimpulan:** F hitung lebih kecil dibandingkan F tabel, berarti perlakuan dengan menggunakan kappa karagenan tidak berpengaruh terhadap kadar air donat

#### Lampiran 4. Kadar Lemak Donat

##### a. Data Pengamatan Kadar Lemak Donat

Ulangan	Perlakuan				
	0%	2.5%	5%	7.5%	10%
1	33.97	31.88	30.34	29.02	28.13
2	34.54	28.11	26.81	26.72	23.22
3	35.5	31.61	29.75	28.47	24.29
Rata-rata	34.67	30.53	28.97	28.07	25.21

##### b. Tabel Uji Barlett (Uji Kehomogenan Data)

Perlakuan	db (r-1)	1/(r-1)	JK	$Si^2$	$\log Si^2$	$(r-1)\log Si^2$	$S^2$	$\log S^2$	$X^2$	C	$X^2$ terkoreksi	$X^2$ terkoreksi tabel
0%	2	0.5	1.1958	0.5979	-0.2234	-0.4467						
2,5%	2	0.5	8.8453	4.4226	0.6457	1.2914						
5%	2	0.5	7.1509	3.5754	0.5533	1.1066						
7,5%	2	0.5	2.8850	1.4425	0.1591	0.3182	Hasil $X^2$ , dgn db ( $v = 4$ ) dgn derajat bebas $v = t-1 = 5-1=4$					
10%	2	0.5	13.3329	6.6664	0.8239	1.6478						
Total	10	2.5	33.4099			3.9173	3.3410	0.5239	3.0428	1.2000	2.5357	7.81

**Kesimpulan:** Hasil  $X^2$  terkoreksi lebih kecil dibandingkan tabel berarti  $H_0$  diterima, data homogen.

##### c. Tabel Anava

Sbr Keragaman	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel
Perlakuan	4	145.5	36.38	10.89	3.63
Galat	10	33.41	3.34		
Total	14	79.31			

**Kesimpulan:** F hitung lebih besar dibandingkan F tabel, berarti perlakuan dengan menggunakan kappa karagenan berpengaruh terhadap kadar lemak donat

d. Tabel Uji DMRT (*Duncant's Multiple Range Test*)

SE = 1.0551 sqrt(KT galat/jml ulangan)

Perlakuan	Rata-rata					Notasi*
		2	3	4	5	
0%	34.67					a
2.5%	30.53	4.14				b
5%	28.97	1.57	5.70			b
7.5%	28.07	0.90	2.46	6.60		bc
10%	25.21	2.86	3.75	5.32	9.46	c
P (0,05;10)		3.15	3.3	3.37	3.43	
DMRT (SE.P)		3.32	3.48	3.56	3.62	

## Lampiran 5. Oil Uptake Donat

### a. Data Pengamatan Oil Uptake Donat

Ulangan	Perlakuan				
	0%	2.5%	5%	7.5%	10%
1	28.89	22.52	21.49	20.78	19.35
2	26.29	22.53	21.11	20.55	18.93
3	28.72	23.16	21.47	20.09	18.05
Rata-rata	27.97	22.74	21.36	20.47	18.78

### b. Tabel Uji Barlett (Uji Kehomogenan Data)

Perlakuan	db (r-1)	1/(r-1)	JK	Si <sup>2</sup>	log Si <sup>2</sup>	(r-1)log Si <sup>2</sup>	S <sup>2</sup>	log S <sup>2</sup>	X <sup>2</sup>	C	X <sup>2</sup> terkoreksi	X <sup>2</sup> terkoreksi tabel
0%	2	0.5	4.2313	2.1156	0.3254	0.6509						
2,5%	2	0.5	0.2689	0.1344	-0.8716	-1.7432						
5%	2	0.5	0.0915	0.0457	-1.3401	-2.6802						
7,5%	2	0.5	0.2469	0.1234	-0.9087	-1.8174	Hasil X <sup>2</sup> , dgn db (v = 4) dgn derajat bebas v = t-1 = 5-1=4					
10%	2	0.5	0.8803	0.4401	-0.3564	-0.7129						
Total	10	2.5	5.7189			-6.3028	0.5719	-0.2427	8.9246	1.2000	7.4372	7.81

**Kesimpulan:** Hasil X<sup>2</sup> terkoreksi lebih kecil dibandingkan tabel berarti Ho diterima, data homogen.

### c. Tabel Anava

Sbr Keragaman	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel
Perlakuan	4	146.81	36.7	64.18	3.63
Galat	10	5.72	0.57		
Total	14	79.31			

**Kesimpulan:** F hitung lebih besar dibandingkan F tabel, berarti perlakuan dengan menggunakan kappa karagenan berpengaruh terhadap oil uptake donat

d. Tabel Uji DMRT (*Duncant's Multiple Range Test*)

SE = 0.4359 sqrt(KT galat/jml ulangan)

Perlakuan	Rata-rata					Notasi*
		2	3	4	5	
0%	27.97					a
2.5%	22.74	5.23				b
5%	21.36	1.38	6.61			c
7.5%	20.47	0.88	2.26	7.49		c
10%	18.78	1.70	2.58	3.96	9.19	d
P (0,05;10)		3.15	3.3	3.37	3.43	
DMRT (SE.P)		1.37	1.44	1.47	1.50	



**Lampiran 6. Hasil Uji Organoleptik Kesukaan Donat****6.1 Uji Kesukaan Terhadap Rasa Donat****a. Data Uji Kesukaan Terhadap Rasa Donat**

Panelis	Kode Sampel				
	185	205	425	655	875
1	7	8.5	7.5	6.5	5.5
2	8	6	7	7	5
3	7	6.5	6	5	4.5
4	5	5.5	6.5	7	6.5
5	9	8.5	8	9.5	6.5
6	5	5	5.5	5.5	7
7	6.5	9	7	9.5	7.5
8	7	7	5	5	5
9	6	8	9	9	8
10	4.5	7	8	5.5	6.5
11	7	8	6	6	6
12	7	7.5	7.5	7	7
13	7	7	5	5	5
14	6.5	4.5	5	5	6
15	5	7.5	5.5	6	5.5
16	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5
17	5.5	6.5	7	5.5	5
18	8	8	7	6	6
19	7	7	7	7	7
20	5	7	5	3	5
21	4.5	6.5	6.5	7	6.5
22	8	7	4	4	6
23	7	7	5	9	9
24	5	6.5	7.5	5	6
25	4	7	6.5	6	8
26	8	6	4	4	4
27	7	5	7	6.5	8
28	5	9	5	8	7
29	6	7	8	8	7
30	6.5	7	6	6	8
31	6	7	5.5	5.5	7.5
32	5	6	9	7	8
33	6	5	7.5	7	8
34	9	7.5	7	7	9
35	9	7	8.5	7.5	9
36	5	5.5	6	7	5
37	4.5	6.5	7	8.5	7
38	7	7.5	9	9	8.5

39	5	7.5	5.5	6	5.5
40	7	6.5	9	8	8.5
41	7	7.5	9	8.5	9
42	6.5	8	6.5	7	5.5
43	7	5.5	6.5	6.5	4.5
44	5	7.5	5.5	6	5.5
45	4.5	7	5.5	5.5	6
46	4	5.5	3.5	5.5	6
47	4	7	7	5	5
48	5	9	4	7	7
49	6.5	7.5	7.5	5	7.5
50	4	4.5	6	6.5	7.5
Rata-rata	6.19	6.91	6.55	6.54	6.64

**Keterangan:**

185 : donat dengan penambahan karagenan 0 % (kontrol)

205 : donat dengan penambahan karagenan 2,5 %

425 : donat dengan penambahan karagenan 5 %

655 : donat dengan penambahan karagenan 7,5 %

875 : donat dengan penambahan karagenan 10 %

0 - 2 : sangat tidak suka

2 - 4 : tidak suka

4 - 6 : agak suka

6 - 8 : suka

8 - 10 : sangat suka

**b. Tabel Anava**

Sumber Variasi	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%
Perlakuan	4	13.31	3.33	2.68	3.73
Panelis	49	211.36	4.31		
Galat	196	243.24	1.24		
Total	249				

**Kesimpulan:** F hitung lebih kecil dibandingkan F tabel, berarti perlakuan dengan menggunakan kappa karagenan tidak berpengaruh pada kesukaan konsumen terhadap rasa donat

## 6.2. Uji Kesukaan Terhadap Kenampakan Donat

### a. Data Uji Kesukaan Terhadap Kenampakan Donat

Panelis	Kode Sampel				
	185	205	425	655	875
1	4	4.5	6.5	7	7.5
2	5	6	8	8	6
3	5	6	8	7	6.5
4	6.5	6.5	6.5	6.5	5.5
5	5	7	5	5	5
6	4.5	4.5	5	5	8
7	5.5	6.5	6.5	7	6.5
8	5	4.5	7.5	6.5	6.5
9	5.5	6	7	7	5
10	5	7	7.5	6	8
11	6.5	9	9	8.5	8.5
12	5	7.5	7	7	7
13	7	7	7	5	9
14	5.5	8.5	8.5	7	7
15	5.5	5	7	6	7.5
16	4	5	9	8.5	7
17	4.5	6.5	7	7	6.5
18	5	4.5	7.5	6.5	6.5
19	6.5	7.5	7	4	4.5
20	4	7	8.5	7	7
21	6	5	7	5	7.5
22	7	7	5	5	7
23	6	6	6.5	7	8.5
24	4.5	6.5	5	6.5	7
25	5	5	5	6	5
26	4	7	6	6.5	6
27	5	4	6	8.5	7
28	4	4	7	6	5
29	6	7	4	7	5
30	5	8	7	6	8
31	6	7	5	6	6
32	6	7	6.5	8	7
33	6	7	7	6	7
34	5	7	7	8	5.5
35	6	8	8	9	7
36	6	8	7	8.5	6.5
37	6	6	7	9	8
38	6	6.5	7.5	7.5	8.5
39	7	6.5	8	8	6

40	6.5	7.5	7.5	7	7.5
41	6	6.5	6.5	8	8.5
42	4	4	7	8	7
43	6	5	7.5	6	8
44	6.5	7.5	7.5	6	9
45	6	6	6	8	8
46	4	5.5	6	6	7
47	6.5	7	8	7	8
48	6	7	5.5	8.5	6
49	5	5	6.5	7.5	5
50	6.5	7.5	6	7.5	5.5
Rata-rata	5.48	6.34	6.81	6.89	6.84

#### Keterangan:

185 : donat dengan penambahan karagenan 0 % (kontrol)	0 - 2 : sangat tidak suka
205 : donat dengan penambahan karagenan 2,5 %	2 - 4 : tidak suka
425 : donat dengan penambahan karagenan 5 %	4 - 6 : agak suka
655 : donat dengan penambahan karagenan 7,5 %	6 - 8 : suka
875 : donat dengan penambahan karagenan 10 %	8 - 10 : sangat suka

#### b. Tabel Anava

Sumber Variasi	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%
Perlakuan	4	71.36	17.84	18.44	3.73
Panelis	49	102.37	2.09		
Galat	196	189.59	0.97		
Total	249	363.32			

**Kesimpulan:** F hitung lebih besar dibandingkan F tabel, berarti perlakuan dengan menggunakan kappa karagenan berpengaruh pada kesukaan konsumen terhadap kenampakan donat

#### c. Tabel Uji DMRT (*Duncant's Multiple Range Test*)

SE = 0.1393  $\sqrt{\text{KT galat/jml ulangan}}$

Perlakuan	Rata-rata					Notasi*
		2	3	4	5	
655	6.89					a
875	6.84	0.05				b
425	6.81	0.03	0.08			b
205	6.34	0.47	0.50	0.55		bc
185	5.48	0.86	1.33	1.36	1.41	c
P (0,05;196)		2.77	2.92	3.02	3.09	
DMRT (SE.P)		0.39	0.41	0.42	0.43	

### 6.3. Uji Kesukaan Terhadap Tekstur Donat

#### a. Data Uji Kesukaan Terhadap Tekstur Donat

Panelis	Kode Sampel				
	185	205	425	655	875
1	7	7	7.5	7.5	6.5
2	5	5	6	7	5
3	7	4.5	6	6	5
4	6	6.5	7	8	7.5
5	5	7	5	5	5
6	6.5	7	7	6	6
7	6	8	7	4	4.5
8	7	7	5	5	5
9	8	7	5	5.5	5.5
10	5	7	5	6.5	5
11	7	8	6	6	6
12	7.5	6	5	5.5	4
13	8	7	5	5	5
14	9	9	9	8	7
15	5.5	5	7	4.5	4.5
16	7.5	7	9	8.5	8.5
17	3.5	8.5	7	7	4.5
18	8	8	7	6	6
19	8.5	6.5	4.5	4.5	5
20	8.5	8	8	7.5	5
21	7	5.5	7.5	6.5	6.5
22	8	7	7	6	5
23	7	8	6	5	4.5
24	8.5	6.5	5	6.5	6.5
25	5	5.5	7	7	8
26	4	7	6	6.5	8
27	7	5	7	6.5	5
28	9	6	8	7	6
29	7	7	7	7	6
30	7.5	8	7	6	6
31	7	6	6	6	4
32	8	5	6	4	4
33	8	6	4	4	4.5
34	8	6	4	4	4.5
35	7.5	5.5	5	5	7.5
36	5.5	6.5	5.5	6.5	5
37	5	5.5	6	7	6
38	6.5	6.5	7	7	6.5
39	8	7	6	6	7.5
40	6	7	5.5	5.5	5

41	6.5	8	6.5	7	5.5
42	7	5.5	6.5	6.5	4.5
43	8	7	7	7	7
44	7	7.5	6	6.5	5
45	5	6	8	8	6
46	5	6	8	7	6.5
47	6.5	6.5	6.5	6.5	5.5
48	5	7	5	5	5
49	5	5.5	6	7	5
50	4.5	4.5	5	5	8
Rata-rata	6.69	6.58	6.30	6.15	5.69

**Keterangan:**

185 : donat dengan penambahan karagenan 0 % (kontrol)

205 : donat dengan penambahan karagenan 2,5 %

425 : donat dengan penambahan karagenan 5 %

655 : donat dengan penambahan karagenan 7,5 %

875 : donat dengan penambahan karagenan 10 %

0 - 2 : sangat tidak suka

2 - 4 : tidak suka

4 - 6 : agak suka

6 - 8 : suka

8 - 10 : sangat suka

**b. Tabel Anava**

Sumber Variasi	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%
Perlakuan	4	168.89	42.22	28.25	3.73
Panelis	49	126.49	2.58		
Galat	196	292.96	1.49		
Total	249	588.34			

**Kesimpulan:** F hitung lebih besar dibandingkan F tabel, berarti perlakuan dengan menggunakan kappa karagenan berpengaruh pada kesukaan konsumen terhadap kenampakan donat

**c. Tabel Uji DMRT (*Duncant's Multiple Range Test*)**

SE = 0.1726  $\sqrt{\text{KT galat/jml ulangan}}$

Perlakuan	Rata-rata					Notasi*
		2	3	4	5	
875	6.69					a
655	6.58	0.11				ab
425	6.30	0.28	0.39			bc
205	6.15	0.15	0.43	0.54		bc
185	5.69	0.46	0.61	0.89	1.00	c
P (0,05;196)		2.77	2.92	3.02	3.09	
DMRT (SE.P)		0.48	0.50	0.52	0.53	